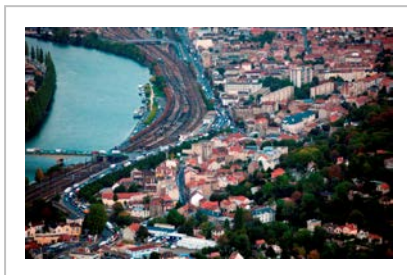


# ZAC MULTISITE DU CENTRE-VILLE DE VILLENEUVE- SAINT-GEORGES

Etude d'impact jointe au Dossier Loi  
sur l'Eau

*Mémoire en réponse à l'avis de  
l'Autorité Environnementale pour  
les aspects relatifs à la Loi sur l'Eau*

28 avril 2017



## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>Analyse de l'état initial du territoire et ses enjeux environnementaux .....</b>	<b>4</b>
1.1	Les sols pollués.....	4
1.2	L'eau et les risques naturels : le risque inondation par débordement .....	6
1.3	Les milieux naturels et continuités écologiques .....	9
1.4	Les paysages et le patrimoine.....	11
<b>2</b>	<b>Les impacts du projet et les mesures proposées par le pétitionnaire.....</b>	<b>16</b>
2.1	Les sols pollués.....	16
2.2	L'eau et les risques naturels .....	17

## AVANT-PROPOS

Le 19 avril 2017, l'Autorité environnementale a remis un avis sur l'étude d'impact du projet de la ZAC multisites du centre-ville de Villeneuve-Saint-Georges dans le cadre de l'instruction d'une demande d'autorisation unique IOTA (loi sur l'eau).

Le délai d'instruction de la demande d'autorisation unique IOTA arrivant à échéance le 30 avril 2017, le présent mémoire en réponse ne traite que des sujets directement liés à la problématique eau, à savoir :

- Sols pollués
- Risque inondation
- Milieux naturels et continuité écologiques
- Paysage et patrimoine.

L'Etablissement Public d'Aménagement Orly Rungis – Seine Amont apportera des réponses à l'intégralité de l'avis avant le passage en enquête publique du dossier.

# 1

## ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU TERRITOIRE ET SES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

### 1.1 LES SOLS POLLUES

*§2.1 de l'avis de l'autorité environnementale*

*L'autorité environnementale attend des compléments sur ces points, dans les phases ultérieures du projet.*

Suite aux études historiques et documentaires, l'EPA ORSA a réalisé des campagnes de sondages sur différents lots de la ZAC, comme il s'y était engagé au fur et à mesure de la libération des emprises ou des possibilités du site.

Ainsi des sondages ont été réalisés en 2016-2017 sur les lots Carnot 1, Carnot 3, Place du Lavoir, Orangerie, Pont de l'Yerres et Janin. Ces ilots sont destinés à accueillir des habitations. Les rapports conclus à l'absence de mesures de gestion complémentaire en sus des travaux liés à l'aménagement.

Les études ont permis de déterminer pour chaque site les filières d'évacuation à prendre en compte et d'évaluer les volumes de terres pour chacune d'entre elles.

Cependant, les projets architecturaux précis n'étant pas encore connus, les plans de gestion seront réalisés au fur et à mesure en fonction des projets.

Milieu concerné	Contexte	Opération(s) à mettre en œuvre / Objectif(s)
<b>Gestion des impacts</b>		
<b>Sols</b>	➤ Présence d'impacts en ETM	⇒ Aucune préconisation particulière (impacts excavé dans le cadre de l'aménagement futur)
	➤ Evacuation des terres en centre agréé	⇒ Les estimations de tonnages et coûts sont données à titre indicatives. Des investigations complémentaires sont recommandées afin d'affiner les calculs de coûts et surcoûts de gestion des futurs déblais.
	➤ Dans le cas d'excavation et exportation hors site de matériaux	⇒ Acheminement vers un centre de stockage ou de traitement adapté après obtention d'une acceptation préalable de ce dernier
<b>Mesures HSE dans le cadre des futurs travaux</b>		
<b>Sols</b>	➤ Dans le cas des futurs travaux en sous-sol	⇒ Informer les travailleurs devant intervenir en sous-sol dans le cadre des travaux d'aménagement ⇒ Appliquer les mesures d'hygiène et de sécurité adaptées pour la protection des travailleurs : utiliser les Equipements de Protection Individuels adaptés

Milieu concerné (1/2)	Contexte	Opération(s) à mettre en œuvre / Objectif(s)
<b>Gestion des impacts</b>		
Sols	➤ Présence d'impacts en HAP	⇒ Aucune préconisation particulière (terres excavées dans le cadre de l'aménagement futur).
<b>Gestion des impacts</b>		
Sols	➤ Evacuation des terres en centre agréé	⇒ Les estimations de tonnages et coûts sont données à titre indicatives. Des investigations complémentaires sont recommandées afin de disposer de toutes les analyses nécessaires pour l'acceptation par les centres de stockage ou de traitement adaptés et d'affiner les calculs de coûts et surcoûts de gestion des futurs déblais.
	➤ Dans le cas d'excavation et exportation hors site de matériaux	⇒ Acheminement vers un centre de stockage ou de traitement adapté après obtention d'une acceptation préalable de ce dernier
<b>Mesures HSE dans le cadre des futurs travaux</b>		
Sols	➤ Dans le cas des futurs travaux en sous-sol (au niveau des zones reconnues impactées en HAP)	⇒ Informer les travailleurs devant intervenir en sous-sol dans le cadre des travaux d'aménagement ⇒ Appliquer les mesures d'hygiène et de sécurité adaptées pour la protection des travailleurs : utiliser les Equipements de Protection Individuels adaptés

HPC – Lot Carnot 1 – Avril 2017

Milieu concerné	Contexte	Opération(s) à mettre en œuvre / Objectif(s)
<b>Gestion des impacts</b>		
Sols	➤ Présence d'impacts en ETM et HC C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	⇒ Aucune préconisation particulière (impacts excavés dans le cadre de l'aménagement futur).
	➤ Présence d'un ancien stockage d'hydrocarbures en partie centrale du site (absence d'informations complémentaires)	⇒ Obtenir des informations complémentaires (dimensions, contenu, inertage éventuel...) Avant tout travaux d'aménagement : ⇒ Contrôle des matériaux en place autour de la cuve ⇒ Retrait de la cuve ou des cuves avec un dégazage (si non inertée(s))
	➤ Evacuation des terres en centre agréé	⇒ Les estimations de tonnages et coûts sont données à titre indicatives. Des investigations complémentaires sont recommandées afin d'affiner les calculs de coûts et surcoûts de gestion des futurs déblais.
	➤ Dans le cas d'excavation et exportation hors site de matériaux	⇒ Acheminement vers un centre de stockage ou de traitement adapté après obtention d'une acceptation préalable de ce dernier.
<b>Mesures HSE dans le cadre des futurs travaux</b>		
Sols	➤ Dans le cas des futurs travaux en sous-sol	⇒ Informer les travailleurs devant intervenir en sous-sol dans le cadre des travaux d'aménagement ⇒ Appliquer les mesures d'hygiène et de sécurité adaptées pour la protection des travailleurs : utiliser les Equipements de Protection Individuels adaptés (masques à cartouches filtrantes notamment)

HPC – Lot Janin – Février 2017

Milieu concerné (1/2)	Contexte	Opération(s) à mettre en œuvre / Objectif(s)
<b>Gestion des impacts</b>		
<b>Sols</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Présence d'impacts en ETM (cuivre, plomb et zinc – pour le plomb, teneur inférieure à la valeur seuil du Haut Conseil de la Santé Publique)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Aucune préconisation particulière</li> <li>⇒ La réalisation d'une Analyses des Risques sanitaires Résiduels n'est pas recommandée au vu des résultats analytiques obtenus</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Présence d'une cuve d'essence métallique en fosse d'un volume de 1 500 L.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avant tout travaux d'aménagement :</li> <li>⇒ Contrôle des matériaux en place autour de la cuve</li> <li>⇒ Retrait de la cuve avec dégazage (si non inertée)</li> </ul>
Milieu concerné (2/2)	Contexte	Opération(s) à mettre en œuvre / Objectif(s)
<b>Mesures HSE dans le cadre des futurs travaux</b>		
<b>Sols</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dans le cas d'excavation et exportation hors site de matériaux (création d'un ou plusieurs niveaux de sous-sol et a minima pour les besoins des fondations du bâtiment en cas d'absence de sous-sol)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Réalisation d'une campagne de sondages complémentaire afin d'identifier les différentes filières d'évacuation de terres, les résultats des investigations menées ne permettant pas de chiffrer un surcoût éventuel. Aucune analyse pour l'acceptation en filière d'évacuation n'a été réalisée, en adéquation avec le Cahier des Charges</li> <li>⇒ Acheminement vers un centre de stockage ou de traitement adapté après obtention d'une acceptation préalable de ce dernier</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dans le cas des futurs travaux en sous-sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Informer les travailleurs devant intervenir en sous-sol dans le cadre des travaux d'aménagement</li> <li>⇒ Appliquer les mesures d'hygiène et de sécurité adaptées pour la protection des travailleurs : utiliser les Equipements de Protection Individuels adaptés</li> </ul>

HPC – Lot Pont de l'Yerres – Février 2017

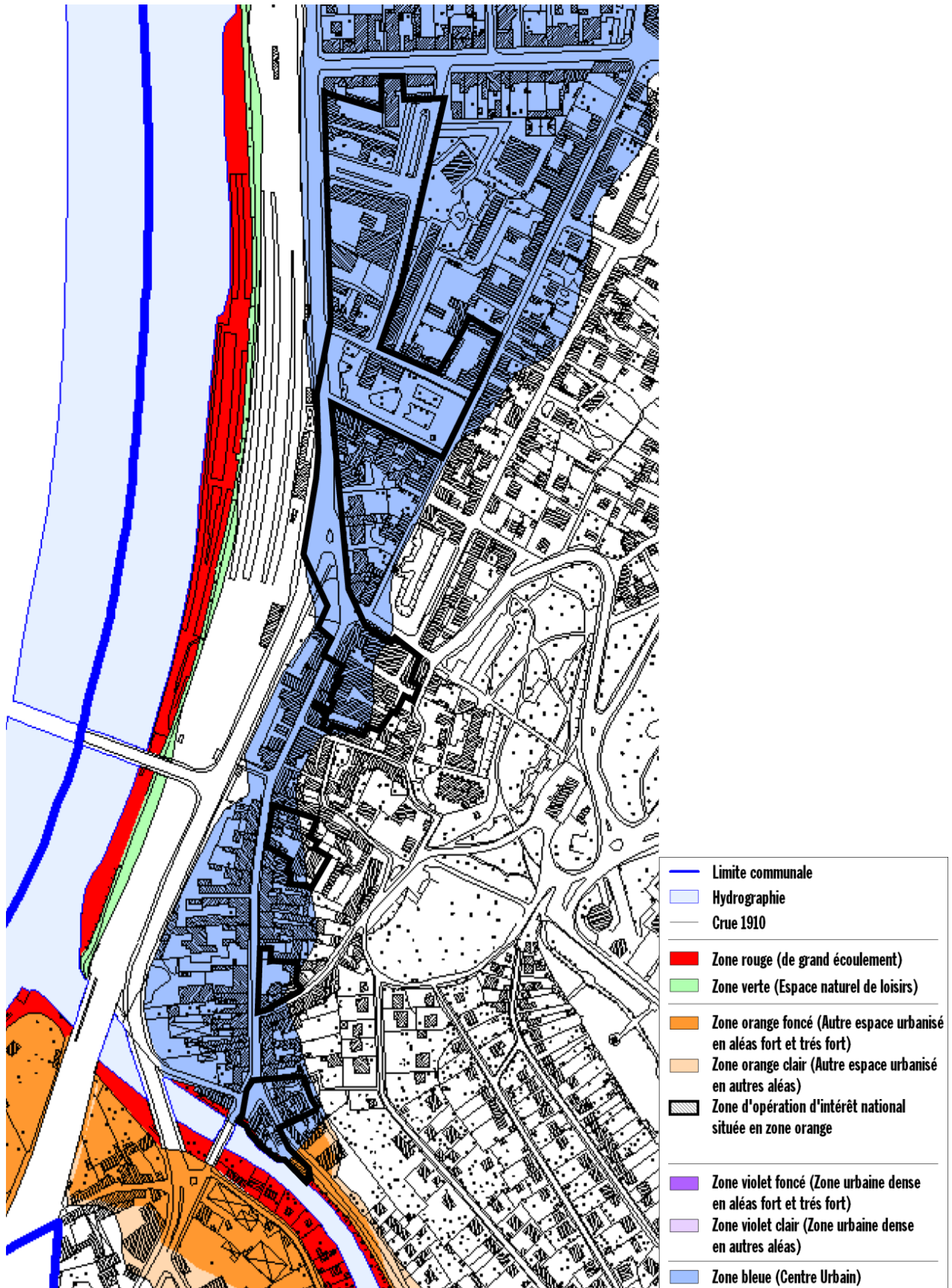
## 1.2 L'EAU ET LES RISQUES NATURELS : LE RISQUE INONDATION PAR DEBORDEMENT

### *§2.2.3 de l'avis de l'autorité environnementale*

*L'autorité environnementale regrette que les réserves pour les constructions nouvelles et extensions à usage d'habitations, bien que citées dans le document, ne soit pas reprise dans la synthèse des règles d'urbanisme.*

Effectivement, les dispositions relatives à la zone orange du PPRI qui concerne une petite partie de l'îlot Pont de l'Yerres ne sont pas reprises dans la synthèse des règles d'urbanisme issues du PPRI qui figurent à l'article X de la pièce 5b.





Zonage réglementaire du PPRi sur le secteur d'étude (source Préfecture du Val de Marne)

Le dossier qui sera mis à la disposition du public sera complété par les dispositions propres à la zone orange du PPRI à savoir :

« Sont autorisés, sous réserve de prescriptions, les projets suivants :

### **1.2.1 Le renouvellement urbain**

*Pour permettre le renouvellement urbain, des opérations de réhabilitation de rénovation et de réaménagement urbains peuvent être autorisées, y compris en cas de grande opération, à condition qu'elles n'entraînent pas d'augmentation significative de la population soumise au risque inondation et sous réserve :*

- *d'une étude décrivant les mesures prises et les aménagements envisagés afin de réduire l'exposition au risque inondation des biens et des personnes ;*
- *d'une étude hydraulique montrant d'une part que la transparence hydraulique est préservée et d'autre part que le volume d'expansion des crues est préservé en cas d'opération qui prévoit l'édification, sur une même unité foncière, d'une ou plusieurs constructions nouvelles comprenant au total plus de cinq logements ou représentant au total plus de 500m<sup>2</sup> de SHON ;*
- *que les opérations de renouvellement urbain soient soumises aux règles applicables aux constructions nouvelles (1. 3), à l'exception des règles concernant l'emprise au sol inondable ;*
- *que l'emprise réelle au sol inondable totale des constructions soit limitée à 50% de l'emprise au sol totale de l'opération ;*

[...]

### **1.3.1 Les constructions nouvelles à usage d'habitation**

*Seules les constructions en «diffus » telles que définies au titre I, chapitre 4 – définition 4 du présent règlement, sont autorisées sous réserve des prescriptions ci-dessous :*

- *Le niveau habitable le plus bas doit être situé au minimum au-dessus de la cote des PHEC ;*
- *L'emprise réelle au sol inondable, telle que définie au titre I, chapitre 4 – définition 7 du présent règlement, est limitée à 30% en zone orange foncé et à 40% en zone orange clair.*
- *Les extensions*
  - o *Les planchers nouvellement créés au-dessus de la cote des P.H.E.C. sont autorisés dans les mêmes conditions que pour les constructions neuves ;*
  - o *Les planchers nouvellement créés sous la cote des P.H.E.C. sont autorisés sous réserve que le niveau le plus bas soit situé au minimum au-dessus de la cote de la crue cinquantennale augmentée de 0,20 mètre et chaque logement doit comporter au moins un niveau complet habitable, tel que défini au titre I, chapitre 4 – définition 19 du présent règlement, situé au-dessus de la cote des P.H.E.C. (règle du duplex) ;*
  - o *Les planchers nouvellement créés sous la cote de la crue cinquantennale sont autorisés dans la limite totale de 20 m<sup>2</sup> de S.H.O.N. Ces extensions doivent être situées, au minimum, à la cote du plancher habitable existant, le plus bas (sous les PHEC). »*



## 1.3 LES MILIEUX NATURELS ET CONTINUITES ECOLOGIQUES

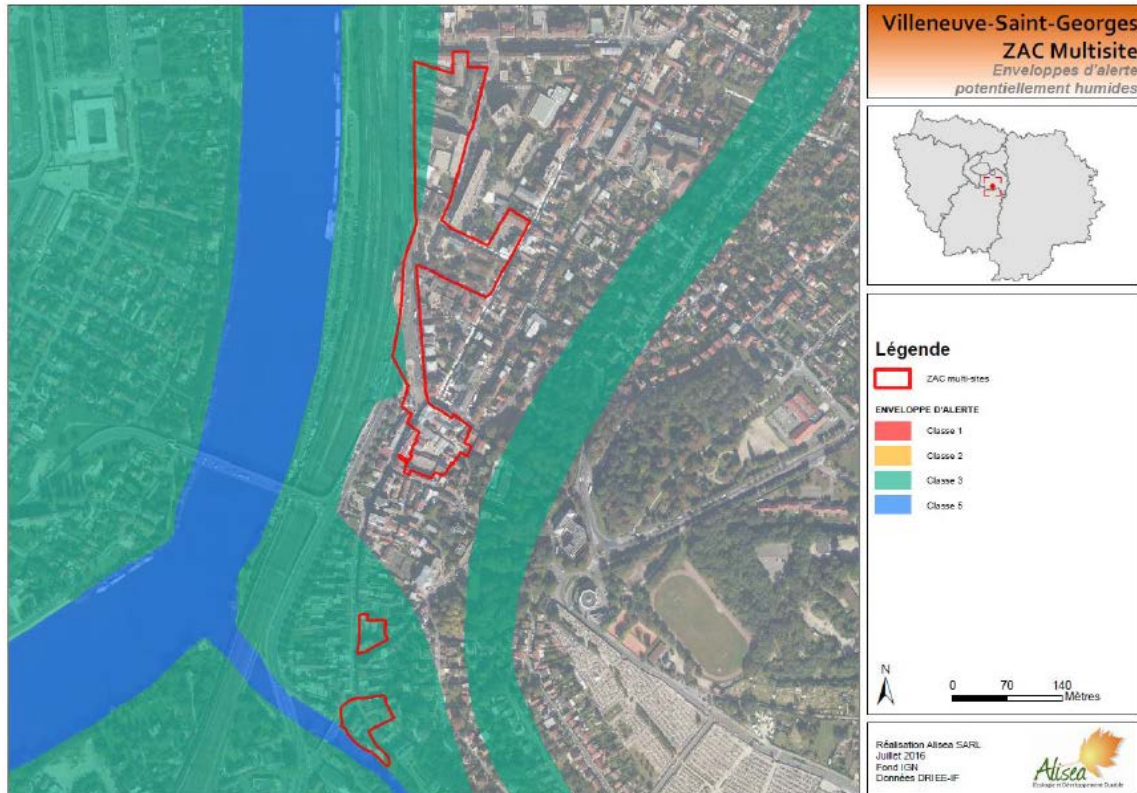
*§2.3 de l'avis de l'autorité environnementale*

*L'autorité environnementale regrette que l'étude faune-flore, permettant de caractériser l'état initial, ne soit pas terminée, et demande des précisions sur la caractérisation ou non de zones humides et la localisation d'espèces d'oiseaux protégées.*

L'étude faune-flore a été finalisée depuis le dépôt du dossier de demande d'autorisation unique IOTA.

Concernant les zones humides, d'après la DRIEE-IdF et son étude sur la connaissance des secteurs potentiellement humides de la région (selon les critères relatifs aux sols et à la végétation mis en avant par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié), la zone d'étude est effectivement concernée par des enveloppes d'alertes potentiellement humides de classe 3.

Classe	Type d'information
Classe 1	Zones humides de façon certaine et dont la délimitation a été réalisée par des diagnostics de terrain selon les critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié
Classe 2	Zones dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté : <ul style="list-style-type: none"><li>- zones identifiées selon les critères de l'arrêté mais dont les limites n'ont pas été calées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation)</li><li>- zones identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères ou d'une méthodologie qui diffère de celle de l'arrêté</li></ul>
Classe 3	Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.
Classe 4	Zones présentant un manque d'information ou pour lesquelles les informations existantes indiquent une faible probabilité de zone humide.
Classe 5	Zones en eau, ne sont pas considérées comme des zones humides



### Identification des enveloppes d'alerte potentiellement humides en Ile de France (Aliséa 2016, Données : DRIEE – IDF)

Cependant l'étude faune-flore réalisée par Alisea permet de lever le doute sur la présence d'une zone humide :

*« Il convient cependant de relativiser ces données. En effet, la zone d'étude est déjà majoritairement urbanisée, sur des terrains très probablement remblayés. Ils sont en grande partie minéralisés et imperméabilisés, limitant ainsi la possibilité de réaliser des sondages pédologiques sur des sols naturels.*

*Seules les berges de l'Yerres semblent présenter un profil plus naturel. Cependant, l'analyse de la flore et des habitats indique une berge relativement artificialisée au droit de la zone du projet avec peu d'espèces déterminantes de zones humides.*

*Aucun habitat déterminant de zones humides n'est bien caractérisé. »*

Les deux espèces d'oiseaux protégées mises en évidence (Martin pêcheur et Bergeronnette des Ruisseaux) ont été observées sur le site des berges de l'Yerres.

Parmi les espèces recensées, deux peuvent être considérées comme remarquables :

- ✓ Le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*). L'espèce est protégée à l'échelle nationale, inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux (79/409/CEE), déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France (à partir de 5 couples nicheurs sur un même site) et nicheur rare en Ile-de-France. Il a été observé en survol de la zone parfois avec un poisson dans le bec. Il n'est pas nicheur sur la berge concernée par le projet
  
- ✓ La Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*). L'espèce est protégée à l'échelle nationale, déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France (à partir de 5 couples nicheurs sur un même site), et nicheur rare en Ile-de-France. Elle a été observée régulièrement sur les berges parfois sur des débris flottants Elle n'est pas nicheuse aux abords du projet.



Photo 12 – Martin-pêcheur d'Europe (Photo L.Lukasik)



Photo 13 – Bergeronnette des ruisseaux (Source Internet)

**Extrait de l'étude Faune / Flore réalisée par Alisea sur le périmètre de la ZAC multisites du centre-ville de Villeneuve-Saint-Georges**

## 1.4 LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE

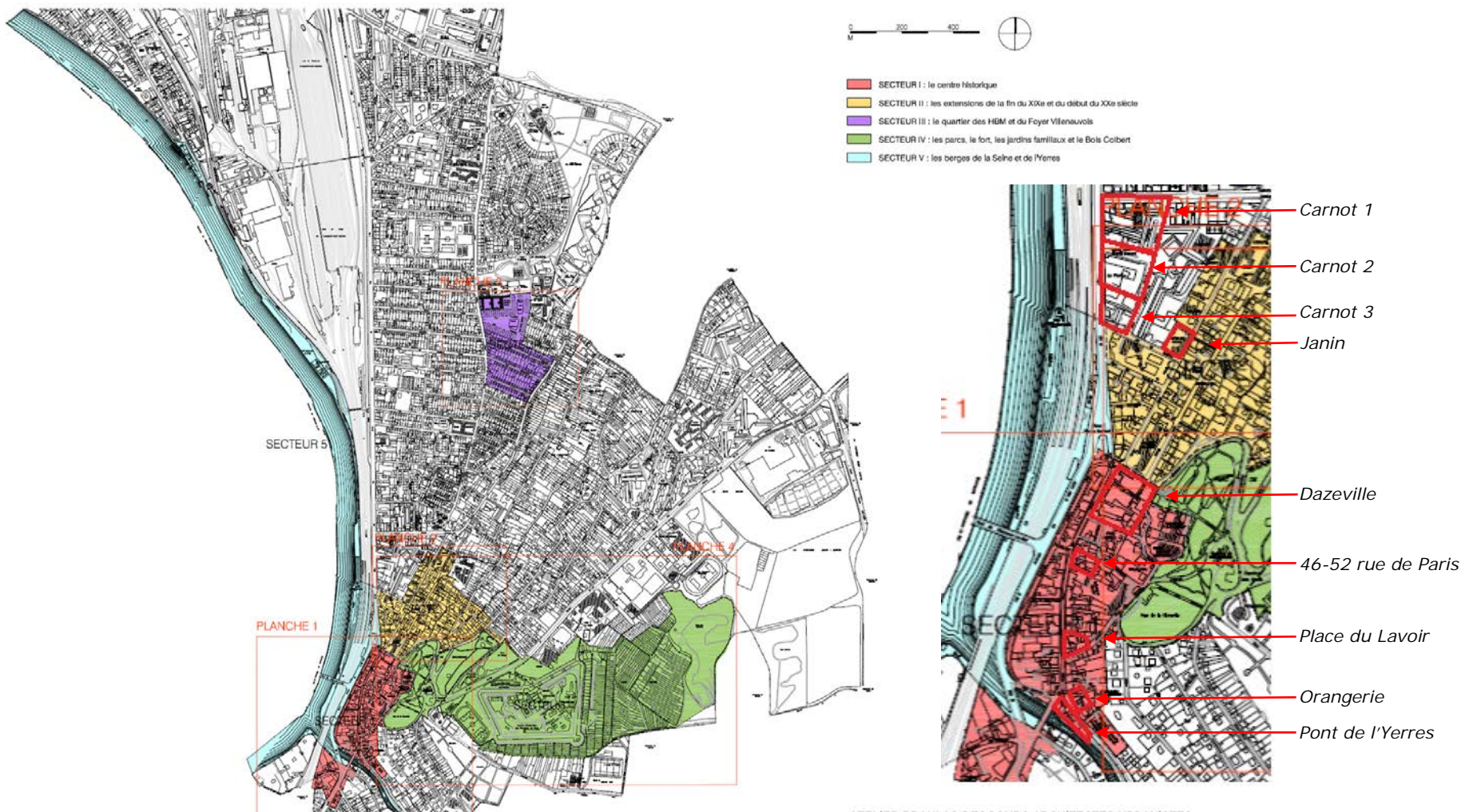
*§2.5 de l'avis de l'autorité environnementale*

*L'autorité environnementale regrette un manque d'indications sur différents plans et note que la ZAC est presque entièrement comprise dans le site inscrit du centre ancien et dans l'AVAP, ce qui aurait mérité d'être développé.*

La carte ci-dessous (figure 2) permet de localiser les différents secteurs de l'AVAP de Villeneuve-Saint-Georges et identifie notamment :

- Le site inscrit du parc de Beauregard dans le secteur IV
- La vallée de l'Yerres et ses abords à Crosnes intégrant notamment la confluence de la Seine et de l'Yerres dans le secteur V.

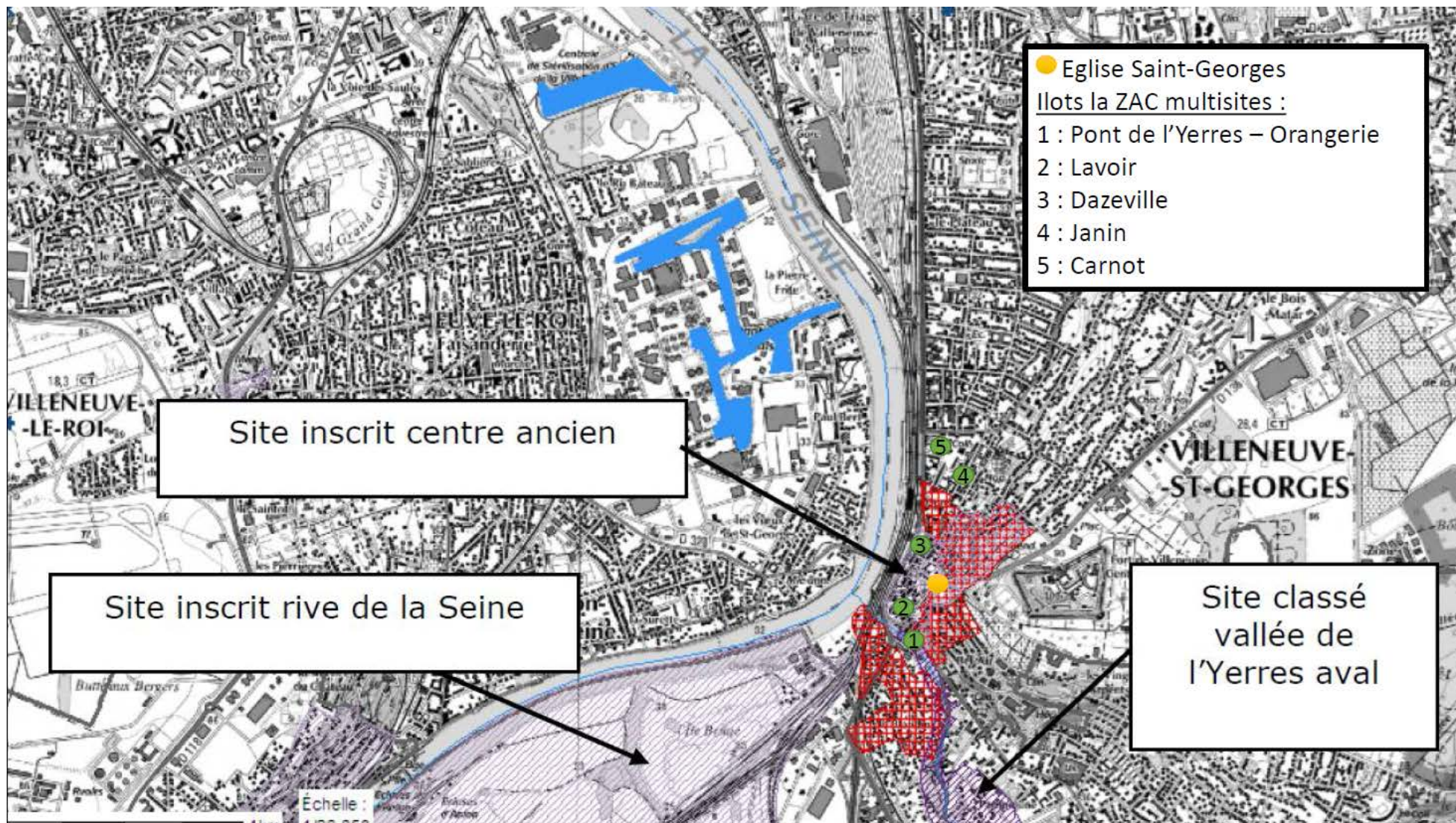




Zonage de l'AVAP de Villeneuve –Saint-Georges (source Ville de Villeneuve-Saint-Georges, AVAP, annexe du règlement, documents graphiques, juin 2013) et superposition schématique des périmètres de lots

La carte ci-dessous permet de localiser schématiquement les différents ilots de la ZAC multisites du centre-ville de Villeneuve-Saint-Georges au sein des différents sites classés. Elle permet également de situer l'église Saint-Georges, monument historique inscrit.





Localisation des ilots de la ZAC multisites du centre-ville de Villeneuve-Saint-Georges dans les sites classés



A l'exception des lots Carnot 1, 2 et 3, l'ensemble des ilots de la ZAC sont situés dans le périmètre de l'AVAP, notamment le secteur du centre historique.

Les cartes précédentes viennent préciser l'état initial, qui est notamment décrit dans l'article 8 de la pièce 5b, le paysage et le patrimoine notamment sous l'angle de l'AVAP, et des sites inscrits ou classés (articles 8.4 et 8.5 pages 137 à 141 de la pièce 5b Etat initial).

Les effets du projet sur l'AVAP et le patrimoine historique font l'objet d'un paragraphe complet de la pièce 5c : analyses des impacts et présentation des mesures compensatoires (4.3, pages 58 à 61). Les mesures envisagées sont les suivantes :

*« La maîtrise d'ouvrage a fortement associé les parties intéressées à la préservation du patrimoine bâti historique (en particulier, l'Architecte des Bâtiments de France) et continuera à les associer tout au long de la mise en œuvre du projet (phases d'élaboration des permis de construire notamment). Les espaces urbanisés ne s'étendront pas au-delà du bâti existant, afin de ne pas augmenter la pression urbaine. » (Article 4.3.4, pièce 5c)*

L'EPA ORSA confirme que l'ensemble des parties sont associées à l'élaboration du projet. Ainsi l'Architecte des Bâtiments de France a émis un avis sur le premier permis de construire déposé dans le cadre de la ZAC et sur l'AVP des espaces publics.

La figure 79 à la page 182 de la pièce 5c permet de plus de montrer les interactions des différents effets du projet entre eux, et cite à plusieurs reprises les exigences dues à la localisation du projet dans la zone AVAP.

## 2

# LES IMPACTS DU PROJET ET LES MESURES PROPOSEES PAR LE PETITIONNAIRE

## 2.1 LES SOLS POLLUES

### *§4.2 de l'avis de l'autorité environnementale*

*L'autorité environnementale regrette que les analyses de la pollution de la nappe souterraine ne soit pas évoquée et indique qu'il convient de rappeler qu'en cas de pollutions résiduelles sur le site, des servitudes d'usage doivent être établies et communiquées à tout propriétaire, public ou privé, lors des ventes.*

Dans le cadre des demandes de compléments sur le dossier Loi sur l'Eau faites par la police de l'eau, l'EPA ORSA a mené des études sur la pollution des sols des différents ilots de la ZAC. Des plans de gestion seront établis au fur et à mesure de la libération des terrains et selon les projets retenus sur chaque ilot.

Pendant la phase chantier, l'EPA ORSA s'est engagé à suivre la qualité des eaux de pompage afin de s'assurer que leur rejet en Seine n'ait pas d'incidence. Ainsi il est prévu (chapitre 1.1.2 pièce 7 moyens de surveillance) :

- suivi journalier des volumes pompés par ouvrage, avec des compteurs volumétriques sans remise à zéro,
- Un suivi de la qualité des eaux sera mis en place afin de suivre son évolution au cours des pompages. Les mêmes analyses seront effectuées sur des échantillons prélevés en Seine. Les sites de prélèvement seront à définir :
  - o Un en amont du site de rejet,
  - o Un en aval, après mélange.
- Les paramètres suivants seront analysés à fréquence hebdomadaire pendant la durée du pompage :
  - o Paramètre physique : Conductivité, MES, O2 dissous,
  - o Paramètres chimiques : DCO, DBO5, NH4, NO2, NO3, NTK, Pt,
  - o Métaux lourds : As, Cr, Cu, Z, Cd, Hg, Ni, Pb
  - o Polluants organiques : AOX, HCT.
- En complément une campagne de mesures sur les sédiments en Seine et dans l'Yerres, avant et après pompage et en amont et en aval de chaque point de rejet,

sera réalisée au droit de chaque exutoire concerné. Les investigations porteront sur les aspects physiques et physico-chimiques. Une reconnaissance en berge du degré de colmatage et d'érosion du lit de de la Seine et de l'Yerres sera effectuée en aval des points de rejet avant le démarrage des travaux de pompage et en fin d'opération de pompage. Les analyses seront effectuées sur les métaux lourds : As, Cr, Cu, Z, Cd, Hg, Ni, Pb au cours de ces même campagnes d'intervention.

L'ensemble de ces résultats sera transmis au service de la Police de l'eau.

En fin de chantier les puits de pompage temporaires des eaux de fouilles seront comblés en respectant les dispositions de l' Arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié.

L'EPA ORSA complètera le dossier en indiquant qu'en cas de pollutions résiduelles sur le site, des servitudes d'usage doivent être établies et communiquées à tout propriétaire, public ou privé, lors des ventes.

## 2.2 L'EAU ET LES RISQUES NATURELS

### *§4.3 de l'avis de l'autorité environnementale*

*L'autorité environnementale s'inquiète du respect des dispositions du PPRI, notamment pour la zone orange sur l'îlot Pont de l'Yerres.*

Les faisabilités transmises dans le dossier pour illustrer les projets ne sont que des schémas de principe permettant d'illustrer le projet.

Ces faisabilités ont permis de déterminer la surface au sol bâtie et les volumes de déblais / remblais qui ont ensuite servi de base pour réaliser la modélisation hydraulique qui a conclu à l'absence d'impacts du projet sur les différents modèles de crues simulées, donc la crue de 1910. La cote du 1<sup>er</sup> niveau habitable n'a pas d'impact sur la modélisation hydraulique.

Les règles du PPRI sont rappelées aux constructeurs lors de la cession des lots. Ceux-ci élaboreront les projets de construction au regard en premier lieu des réglementations applicables et en second lieu des prescriptions de construction. Chaque lot fera l'objet d'un permis de construire spécifique qui devra bien entendu être conforme au PPRI. C'est le cas notamment des permis de construire des lots Place du Lavoisier et Orangerie qui sont en cours d'instruction.

Pour éviter les confusions, l'EPA ORSA supprimera le plan masse fourni pour l'îlot du Pont de l'Yerres.